***2.1*** *Розкрийте поняття “псевдо файлової системи”, для чого воно потрібно системі?*

"Псевдо" означає брехню, прикидатися. Таким чином, "псевдофайлова система" означає файлову систему, яка не має фактичних файлів - швидше вона має віртуальні записи, які сама файлова система створює на місці.

Наприклад, /proc у багатьох ОС – це procfs, що динамічно генерує каталоги для кожного процесу.

/dev може бути реальною файловою системою (просто підкаталогом /) або віртуальною псевдофайловою системою (наприклад, devfs).

/proc - це псевдо-файлова система, яка використовується як інтерфейс до структури даних в ядрі, щоб уникнути читання та запису /dev/kmem. Більшість розміщені в ній файли доступні тільки для читання, але деякі файли дозволяють змінювати змінні ядра.

***2.2.*** *Чому користувачі не так часто звертаються на пряму до каталогу /proc, яким чином з нього можна отримати інформацію?*

Користува не так часто її використовують, бо Її не існує на диску або навіть в оперативній пам'яті, як це робиться /tmp. Всі піддиректорії, файли і інформація, що зберігається в них, генерується ядром на льоту, як тільки ви її запитуєте. Але працює все настільки прозоро, що ви не помітите жодної різниці між звичайною файловою системою та proc, якщо відкриєте її за допомогою файлового менеджера.

Всі файли доступні для редагування будь-яким редактором, і всі вони у простому текстовому форматі, але для того, щоб проаналізувати весь каталог вам знадобляться права суперкористувача.

***2.3.*** *Яке призначення файлів /proc/cmdline, /proc/meminfo та /proc/modules?*

***/proc/cmdline***

У цьому файлі ви знайдете параметри, зазначені в рядку запуску ядра завантажувачем Grub. Це може бути корисно при пошуку та усунення проблем із завантаженням ядра або якщо необхідно з'ясувати, який точно файл був використаний для завантаження.

***/proc/meminfo***

Ще один дуже відомий та широко використовуваний файл, який надає нам папка proc linux. Тут відображається вся доступна інформація про оперативну пам'ять та простір підкачки. Саме за допомогою цього файлу багато скриптів дізнаються інформацію про доступну пам'ять.

***/proc/modules***

Теж досить відомий файл. Тут міститься список усіх завантажених модулів ядра. Ту ж інформацію ми можемо побачити виконавши lsmod. Але цій утиліті також інформацію надає структура proc

***2.4.*** *Яке призначення команди free?*

Команда free - інформація про системні ресурси

Команда free виводить інформацію про використання оперативної та віртуальної пам'яті, a df – про використання дискового простору

***2.5.*** *Для чого потрібні лог-файли, наведіть приклади їх застосування?*

Логи (лог-файли) - це файли, що містять системну інформацію роботи сервера або комп'ютера, до яких заносяться певні дії користувача або програми.

Їхнє призначення — протоколювання операцій, що виконуються на машині, для подальшого аналізу адміністратором. Регулярний перегляд журналів дозволить визначити помилки в роботі системи в цілому, конкретного сервісу або сайту (особливо приховані помилки, які не виводяться під час перегляду в браузері), діагностувати зловмисну ​​активність, зібрати статистику відвідувань сайту

***2.6.*** *Яке призначення файлу /var/log/dmesg?*

Лог завантаження системи - /var/log/dmesg

***2.7.*** *Для чого розроблено FHS?*

FHS - скорочення від Filesystem Hierarchy Standard, що в перекладі з англійської означає "Стандарт ієрархії файлової системи".

Цей стандарт прийнято для уніфікації місцезнаходження файлів та директорій із загальним призначенням у файловій системі ОС UNIX. На даний момент більшість UNIX-подібних систем тією чи іншою мірою дотримуються цих правил. Наприклад, звичайна база даних користувача завжди зберігається у файлі /etc/passwd.

***2.8.*** *Які основні команди є у Linux для перегляду та конфігурації мережі.*

ls / sys / class / net / - список існуючих мережевих інтерфейсів

auto enp0s3 і iface enp0s3 inet dhcp - конфігурація інтерфейсу.

***2.9.*** *У яких файлах зберігається інформація про користувачів та їх групи. Яким чином їх можна переглянути.*

Переглянути права доступу на файли і каталоги у певному каталозі можна з використанням термінала. Для цього необхідно перейти у каталог (наприклад, у домашній каталог користувача) і виконати команду у терміналі ls (показати вміст каталогу), додавши опцію -l (у вигляді списку)

drwxr-xr-x - це **символьна форма запису прав доступу** у Linux

Права доступу до каталогу:

* r - право на читання каталогу (можна прочитати вміст каталогу, тобто отримати список об’єктів, що знаходяться у ньому);
* w - право на зміну вмісту каталогу (можна створювати і видаляти об’єкти в цьому каталозі, причому, якщо ви маєте право на запис, то видаляти ви зможете навіть ті файли, які вам не належать);
* x - право на виконання, яке дозволяє увійти в каталог (це право завжди перевіряється в першу чергу, і навіть якщо ви маєте усі потрібні права на об’єкт, який знаходиться глибоко в ланцюжку каталогів, але не маєте **права на виконання** для доступу хоча б до одного каталогу на шляху до цього файла, то до нього ви так і не проб’єтеся).